Kieferzysten

Differentialdiagnosen und Therapie

N. Jakse

a.o. Univ.-Prof. Dr. Dr. Norbert Jakse

Department für Zahnärztliche Chirurgie und Röntgenologie

Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Auenbruggerplatz 12

A-8036 Graz

Definition: Kieferzysten sind pathologische Hohlräume, die mit einem Epithel ausgekleidet und mit Flüssigkeit gefüllt sind. Sie nehmen mehr oder weniger schnell an Größe zu, wobei ihr Wachstumsverhalten bis auf Ausnahmen verdrängend und wenig aggressiv ist. Die verschiedenen Zystenarten haben eine unterschiedlicher Genese. Differentialdiagnostisch sind Zysten von entzündlichen Prozessen, gut- und bösartigen Tumoren abzugrenzen.

Häufigkeit: Kieferzysten sind eine häufige Erkrankung. Sie treten vor allem im mittleren Lebensalter auf, wobei das männliche Geschlecht häufiger betroffen ist. Der Oberkiefer ist häufiger betroffen als der Unterkiefer. Die häufigste Zystenform ist die Radikuläre Zyste. Sie ist entzündlich bedingt.

Klassifikation: Die heute allgemein gültige Klassifikation der Kieferzysten ist die WHO-Klassifikation aus dem Jahr 1992, die von den Oralpathologen Pindborg, Shear und Kramer erarbeitet wurde. In dieser Klassifikation wird die Herkunft des Epithels und die mögliche Genese berücksichtigt. Die „nicht-epithelialen Zysten“ oder auch so genannten Pseudozysten werden unter den „nicht-neoplastischen Knochenläsionen“ berücksichtigt.

WHO-Klassifikation der Kieferzysten (1992)

Epithelzysten (Kieferzysten im eig. Sinne):

Dysgenetische Zysten (durch Entwicklungsstörung bedingt)

Odontogene Zysten

Gingivale Zysten bei Kindern (Epstein pearls)

Keratozyste

Follikuläre Zyste

Eruptionszyste

Laterale parodontale Zyste

Gingivale Zysten bei Erwachsene

Glanduläre Odontogene Zyste

Nicht-Odontogene Zyste

Nasopalatinusgangzyste (Incisivuscyste)

Nasolabiale Zyste

Entzündlich bedingte Zysten

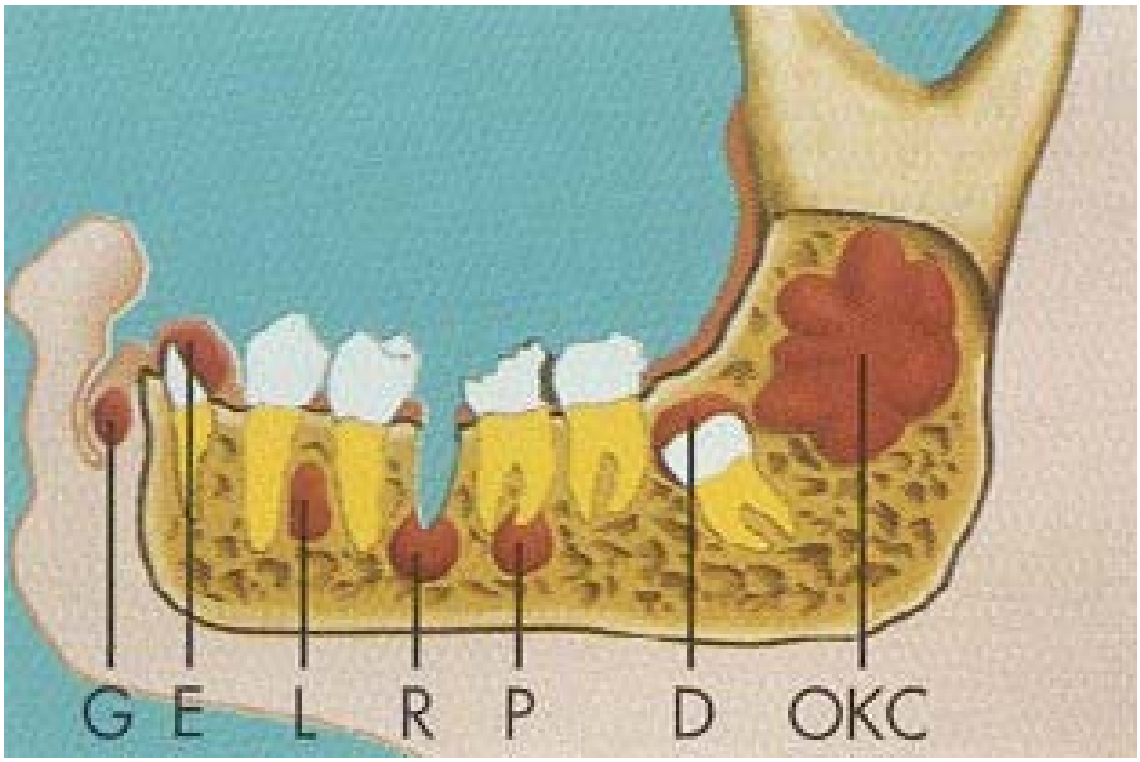
Radikuläre Zyste

Residualzyste

Nicht-neoplastische Knochenveränderungen („nicht-epitheliale Zysten“):

Aneurysmatische Knochenzyste

Solitäre Knochenzyste (traumatische, hämorrhagische)



Die häufigsten Zystenformen sind hier schematisch dargestellt.

G **Gingivale Zyste**

E **Eruptionszyste**

L **Laterale Parodontale Zyste**

R **Residuale Zyste**

P **Radikuläre Zyste**

D **Follikuläre Zyste**

OKC **Odontogene Keratozyste**

Zysten wachsen im Allgemeinen unauffällig und ohne Beschwerden für den Patienten. Die Diagnose erfolgt meist als radiologischer Zufallsbefund.

Nur bei bereits großer Volumszunahme fallen sie durch langsam wachsende, schmerzfreie Schwellungen in der Mundhöhle bzw. im Gesicht auf. Große Zysten können auch Zahnfehlstellungen verursachen, die als erstes Symptom auffallen. Bei den Dysodontogenetischen Zysten können fehlende bzw. retinierte Zähne erster Hinweis für eine Kieferzyste sein.

Bei entzündlicher Genese oder sekundärer Infektion können akute Inflammationen klinische Beschwerden, wie Schwellungen, Schmerzen und Abszeßgeschehen verursachen, die dann auch zur Diagnose führen.

Bei Wachstum in die Kieferhöhle können Kieferhöhlenbeschwerden indirekt zur Diagnose einer Oberkieferzyste führen. Zystenwachstum kann auch zu einer Alteration des Canalis mandibularis führen. Die dadurch verursachten Parästhesien des N. mentalis weisen dann indirekt auf eine Unterkieferzyste hin.

Mögliche klinische Befunde:

Enorale/exorale Schwellung

Inflammation, Abszeß

Schmerz

devitale Zähne

Zahnlockerung/ -fehlstellung

fehlende Zähne

pathologische Fraktur (bei ausgedehnten Zysten)

Sehr häufig werden Zysten allerdings zufällig im Routinekontrollröntgen erstmals diagnostiziert.

Mögliche radiologische Befunde:

mehr oder weniger gut begrenzte Aufhellung

ein- oder mehrkammerig

Zusammenhang mit wurzelbehandelten Zähnen

Zusammenhang mit retinierten Zähnen

Zahn- und Wurzelverkippungen

Verlagerung des Verlaufes des Mandibularkanales

Verlagerung des Kieferhöhlenbodens nach kranial

Therapie (allgemein):

Zystektomie: In der Regel grenzt sich der Zystenbalg gut vom umgebenden Knochen ab. Es ist dann leicht die Zyste in toto zu entfernen und das Präparat zur histologische Untersuchung einzusenden. Die Knochenhöhle füllt sich mit Blut und das entstehende Koagulum ist Basis für die knöcherne Regeneration des knöchernen Defektes. Es ist erstaunlich das auch ausgedehnte Defekte, die große Kieferanteile einnehmen, wenige Monate nach erfolgter Zystektomie im Röntgen kaum noch zu erkennen sind.

Ist ein devitaler/wurzelbehandelter Zahn Ursache für die Zyste (radikuläre Zyste), so muß dieser im Zuge der Zystektomie extrahiert oder Wurzelspitzen reseziert werden. Ist ein retinierter Zahn Ursache für die Zystenbildung (meist follikuläre Zyste), so muß dieser im Zuge der Zystektomie entfernt werden. In bestimmten Fällen kann es auch möglich sein den ursächlichen Zahn kieferorthopädisch in die Zahnreihe einzureihen.

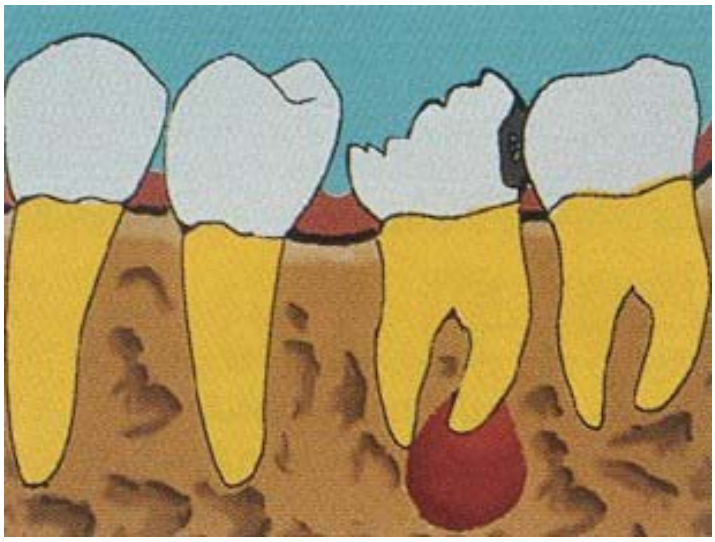
Die Keratozyste und die Glanduläre Odontogene Zyste zeichnen sich durch aggressiveres Wachstum aus, sind dementsprechend schwieriger zu entfernen und neigen auch häufiger zu Rezidiven.

Zystostomie: Bei sehr großen Zysten kann es sinnvoll sein, die Zyste zu eröffnen und damit den Druck zu entlasten. Durch einen Obturator wird das Zystostoma postoperativ offen gehalten. Die Zystenhöhle wird dann von der Peripherie her kleiner und der restliche Zystenbalg wird in einem zweiten Eingriff entfernt. Zum Zeitpunkt der Zystostomie ist eine Biopsie unumgänglich, da eine Keratozyste bzw. ein zystischer Tumor nicht mit durch Zystostomie behandelbar sind. Da diese Therapie langwierig und für den Patienten lästig ist wird sie nur selten eingesetzt.

Die am häufigsten vorkommende Zysten sind die radikuläre Zyste (60-80%), die follikuläre Zyste (10-20%) und die Keratozyste (8-10%) (Donath 1985, Kreidler et al. 1993).

Radikuläre Zyste:

Definition: Eine radikuläre Zyste entsteht aus Epithelresten aus der Zahnentwicklung als Folge einer Inflammation eines pulpentoten Zahnes.



Klinik:

Maxilla gehäuft

m > w

3./4. Lebensdekade

beschwerdefrei bis akute Inflammation, Abszeß

Röntgen: mehr oder weniger gut begrenzte periapikale Aufhellung

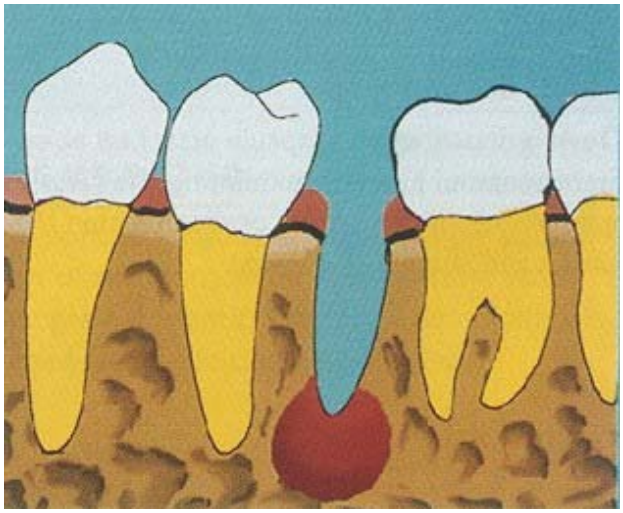
Therapie:

Zystektomie

Zahnextraktion bzw. Wurzelbehandlung/Wurzelspitzenresektion

Residualzyste:

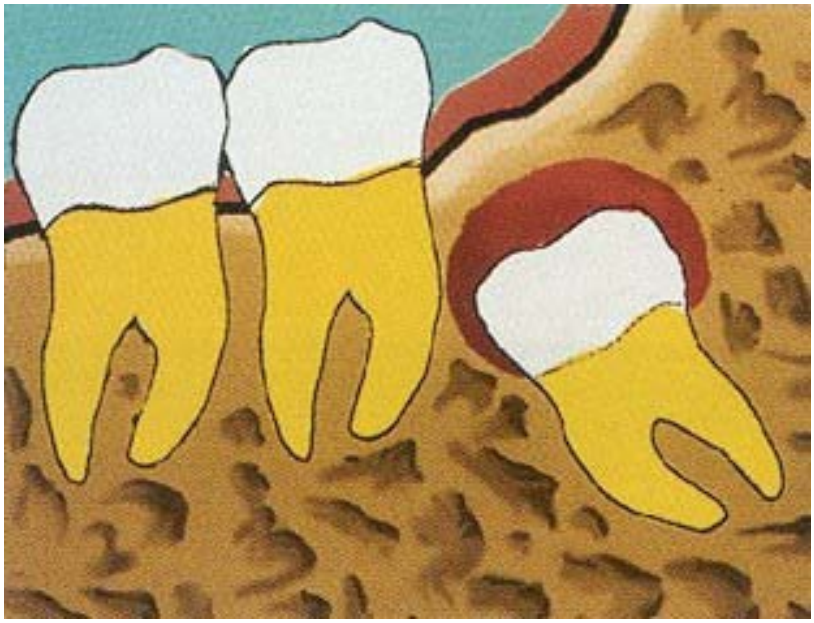
Wird ein Zahn, der an seiner Wurzelspitze ein radikuläre Zyste aufweist, extrahiert – ohne Entfernung des Zystenbalges – so kann das im Knochen verbliebene Zystengewebe als Residualzyste weiterwachsen.



Therapie: operative Entfernung/ Histologie

Follikuläre Zyste:

Definition: Eine Zyste, die die Krone eines retinierten Zahnes einschließt und sich am Zahnhals anheftet. Sie entwickelt sich durch Flüssigkeitsansammlung zwischen äußerem und innerem Schmelzepithel.



Klinik:

gehäuft bei retiniertem, unterem Weisheitszahn

m > w

2./3. und 4. Lebensdekade

Röntgen: gut begrenzte Aufhellung umgibt die Krone eines retinierten Zahnes

Therapie:

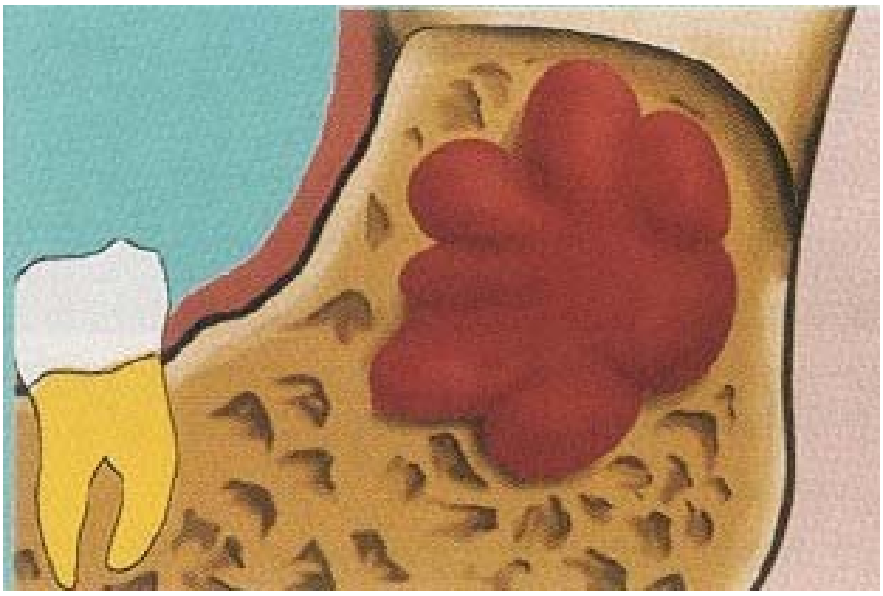
A.) zahnerhaltend: kieferorthopädische Einreihung des retinierten Zahnes

nach Zystostomie und Biopsie

B.) nicht zahnerhaltend: Zystektomie und Entfernung des retinierten Zahnes

Keratozyste:

Definition: Die Keratozyste gehört zu den dysodontogenetischen Zysten und tritt im Bereich des zahntragenden Kieferknochen oder posterior des unteren Weisheitszahnes auf. Die Diagnose kann nur histologisch erfolgen (mehrschichtiges verhornendes Plattenepithel).



Wachstumsverhalten: Das Wachstum erfolgt nicht wie bei anderen Zysten durch Verdrängung, sondern durch Proliferation und aktiven Knochenabbau. Es können sich auch Tochterzysten bilden, die den Knochen verlassen und in die Weichteile Vordringen. Dadurch bedingt ergibt sich eine hohe Rezidivfreudigkeit (bis durchschnittlich 30%). Selten können sich auch Plattenepithelkarzinome in Keratozysten bilden.

Klinik:

gehäuft im Kieferwinkel

m > w

2./3. und 5. Lebensdekade

Röntgen: meist röntgenologischer Zufallsbefund, kein Bezug zu ursächlichen Zähnen, scharf, teilweise aber unscharf begrenzte Aufhellung, teilweise Gekämmert

Therapie:

exakte Zystektomie

ev. Ausfräsen der knöchernen Zystenhöhle

konsequente Nachsorge

In der Folge werden die restlichen Zystenformen kurz beschrieben.

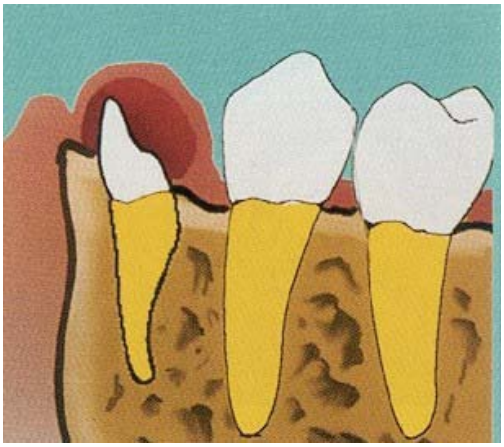
Gingivale Zyste:

Die gingivale Zyste entsteht aus Resten der Zahnleiste im Weichgewebe. Sie ist eine kleine zystische Läsion im Bereich der keratinisierten Gingiva.

Therapie: operative Entfernung/ Histologie

Eruptionszyste:

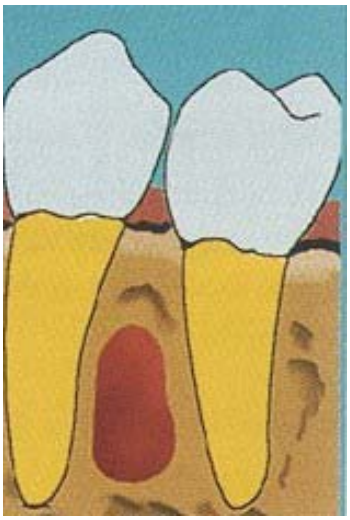
Die Eruptionszyste entsteht ähnlich der follikulären Zyste als Flüssigkeitsansammlung zwischen innerem und äußerem Schmelzepithel. Der Zahn ist allerdings bereits durch den Knochen durchgebrochen und liegt unter der Gingiva. Die Zyste liegt als Käppchen über der Zahnkrone.



Therapie: keine (Spontanruptur) oder operative Eröffnung

Laterale parodontale Zyste:

Die laterale parodontale Zyste entsteht aus Resten der Zahnleiste und liegt interradikulär.



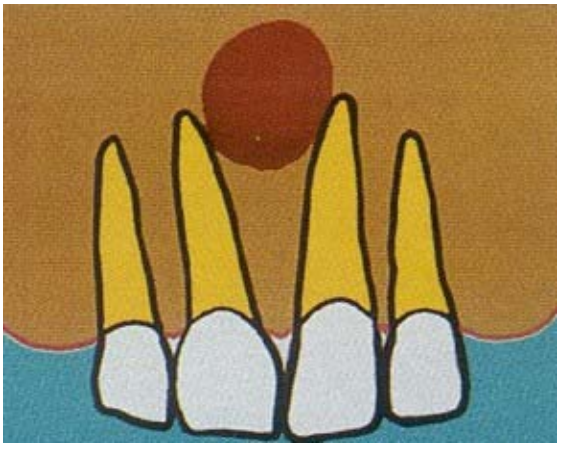
Therapie: operative Entfernung/ Histologie

Glanduläre Odontogene Zyste:

Die glanduläre odontogene Zyste ist eine sehr seltene Zyste. Sie entwickelt sich auch aus Resten der Zahnleiste. Sie kann sehr groß werden und neigt nach operativer Entfernung zu Rezidiven, weswegen die Radikalität der operative Therapie kontroversiell diskutiert wird.

Nasopalatinusgangzyste (Incisivuscyste):

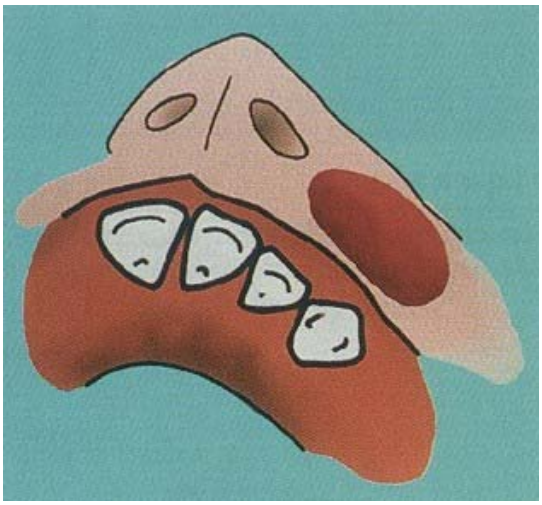
Die Nasopalatinusgangzyste zählt zu den fissuralen (nicht-odontogenen) Zysten. Sie liegt im Bereich des Ductus nasopalatinus zwischen den Wurzeln der oberen Schneidezähnen. Histologisch sieht man im Zystenbalg typischerweise Anteile von Nervengewebe.



Therapie: operative Entfernung/ Histologie

Nasolabiale Zyste:

Diese Zyste entwickelt sich im Bereich der Oberlippe beim Ansatz des Nasenflügels. Sie ist selten und entsteht aus Epithelresten des Ductus nasolacrimalis.



Therapie: operative Extirpation/ Histologie

Aneurysmatische Knochenzyste:

Die aneurysmatische Knochenzyste zählt zu den Pseudozysten, da sie keine Epithelauskleidung aufweist. Sie tritt als gutartige Veränderung vor allem in den Metaphysen langer Röhrenknochen auf und ist im Bereich des Kiefers sehr selten. Die Ätiologie ist umstritten. Die Therapie ist eine in toto Entfernung.

Solitäre Knochenzyste (traumatische, hämorrhagische):

Die solitäre Knochenzyste ist ein zystisch imponierender Hohlraum im Kiefer. Sie weist keine Epithelauskleidung auf, weswegen sie auch zu den Pseudozysten zählt. Die Ätiologie ist unklar. Die Therapie ist eine operative Revision.